

# 高值化天然色素胭脂樹應用

文/圖 陳敬文、陳盈方、吳菁菁



婀娜多是由胭脂樹種子中萃取之天然食用色素

食品講求色、香、味俱全，為改善顏色，經常需要添加食用色素來凸顯其特色。依不同來源，有人工及天然食用色素。人工食用色素價格低廉，具容易取得、色澤穩定等特性，常被食品業者廣泛使用。近年因食品安全意識抬頭，越來越多消費者選擇標榜無添加或天然的食品，天然食用色素主要源自於植物、動物、微生物三方面，相較於人工色素，食用安全性雖較無虞，惟其取得成本亦較高。

胭脂樹 (*Bixa orellana* Linn.) 又稱為紅木，為胭脂樹科 (Bixaceae) 胭脂樹屬 (*Bixa*) 常綠灌木或小喬木，原生於中、南美洲之年均溫 20-26℃ 地區，樹勢強健，



蒴果著生於枝梢之情形

生長快速，播種後 1-2 年即可開花結果。熱帶地區經濟栽培廣泛，全球乾燥種子年總產量約 14,500 公噸，以拉丁美洲佔總產量的 60% 最高，其次是非洲之 27% 以及亞洲之 12%；主要進口國為美國 (3,000 噸/年)、西歐 (2,500 噸/年) 和日本 (1,500 噸/年)。胭脂樹種子富含類胡蘿蔔素，含量為胡蘿蔔的 9 倍，番茄的 5 倍，另含維生素 E、蛋白質、纖維素、碳水化合物、鈉、鉀等對人體有益的營養物質。其中婀娜多 (annatto) 即是由其種子萃取的紅橙色天然食用色素，其 80% 為脂溶性的紅木素 (bixin)，水溶性的降紅木素 (norbixin) 所占含量則較低。婀娜多在歐美已有 200 多年的食用歷史，亦為歐美、日本及臺灣核可使用之天然食用色素，廣泛用於飲料、起司、乳酪、奶油、人造奶油、冰淇淋、糖果、烘焙產品，以及米飯等食品。

臺灣因傳統文化習俗，許多食品常染成紅色來呈現喜氣氛圍，如紅龜粿、紅湯圓、紅蛋、壽桃及發糕等；紅橙色之婀娜多色素極適合拿來加以應用，取代人工色素。在此介紹以婀娜多製作紅湯圓方法供讀者參考應用：

(一) 準備材料：糯米粉 600 公克、胭脂樹種子 100 公克、二砂糖 40 公克。

(二) 步驟：

1. 將胭脂樹種子泡水靜置 30 分鐘後，以手搓種子萃出假種皮顏色，並將種子過濾，取水萃液 150 毫升備用。
2. 將糯米粉加水揉成糰狀，加入步驟 1 種子水萃液再揉均勻，湯圓大小視個人喜好即可。
3. 水滾後放入湯圓，待湯圓浮起，加入二砂糖，攪拌至溶化即可起鍋享用。

目前國內尚無胭脂樹經濟種植規模，僅少量作為景觀樹種。本場已初步建立產業栽培模式，藉由密植及整枝修剪技術矮化樹型，以利種子採收，並提升單位面積產量，另亦配合積極開發多元應用產品，未來期能於原住民部落或農村社區，形成特色可食地景，進而結合臺東在地風味料理，減少人工色素使用，讓食品顏色運用，多了一個天然的新選項。



以婀娜多製成的紅色湯圓



胭脂樹結果期為11月至隔年2月